

Bildungsstandards		Kernlehrplan		Regelstandards bzgl. der Kenntnisse, Fähigkeiten u. Fertigkeiten und Reflexionsfähigkeit
allg. mathematische Kompetenzen	Leitidee	Inhaltsbezogene K.	prozessbezogene K.	
<p><i>Die Schülerinnen und Schüler ...</i></p> <p><i>Mathematische Darstellungen verwenden</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden verschiedene Formen der Darstellung von mathematischen Objekten an, interpretieren und unterscheiden sie</li> <li>• erkennen Beziehungen zwischen Darstellungsformen</li> <li>• wählen unterschiedliche Darstellungsformen je nach Situation und Zweck aus und wechseln zwischen ihnen</li> </ul>	Z A H L	<p><i>Die Schülerinnen und Schüler ...</i></p> <p><i>Arithmetik/Algebra und Stochastik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stellen <b>endliche Dezimalzahlen</b> an der Zahlengerade dar, <b>runden</b> sie und führen <b>Grundrechenarten</b> aus</li> <li>- stellen <b>einfache Bruchteile</b> auf verschiedene Weise dar und deuten sie <b>als Verhältnisse</b></li> <li>- nutzen das <b>Grundprinzip des Kürzens und Erweiterns</b> von Brüchen</li> <li>- bestimmen <b>Teiler und Vielfache natürlicher Zahlen</b></li> <li>- wenden <b>Teilbarkeitsregeln</b> für 2, 3, 5 und 10 an</li> <li>- deuten <b>Dezimalzahlen</b> und <b>Prozentzahlen</b> als andere Darstellungsform der Brüche</li> <li>- führen <b>Umwandlungen</b> zwischen Dezimal-, Bruch- und Prozentzahlen durch.</li> <li>- bestimmen <b>rel. Häufigkeiten, arith. Mittel</b> und <b>Median</b></li> </ul>	<p><i>Die Schülerinnen und Schüler ...</i></p> <p><i>Problemlösen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenden die Problemlösestrategien „Beispiele finden“ und „Überprüfen durch Probieren“</li> <li>- deuten Ergebnisse in Bezug auf die ursprüngliche Problemstellung</li> </ul> <p><i>Argumentieren/Kommunizieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nutzen intuitiv verschiedene Arten des Begründens (Beschreiben von Beobachtungen, Plausibilitätsüberlegungen, Angeben von Beispielen oder Gegenbeispielen)</li> <li>- sprechen über eigene und vorgegebene Lösungswege, Ergebnisse und Darstellungen, finden, erklären und korrigieren Fehler</li> </ul>	<p><i>Die Schülerinnen und Schüler ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- können die Existenz der <b>Dezimalzahlen als Ergebnis einer verfeinerten Messung</b> erläutern.</li> <li>- können <b>Anteile in ihrer realen Umwelt</b> identifizieren (<b>Pizza, Torte, Schokolade, ...</b>) und sie auf verschiedene Arten (<b>Zeichnung, Symbole, ...</b>) darstellen</li> <li>- können die verschiedenen <b>Darstellungsformen</b> konkreten <b>Realsituationen</b> begründet <b>zuordnen</b></li> <li>- können durch <b>gezieltes Bestimmen von Teilern und Vielfachen</b> (ggT, kgV, Primfaktorzerlegung) die gültigen <b>Rechenregeln</b> begründen und sie <b>in Alltagssituationen anwenden</b></li> <li>- können rel. Häufigkeiten als <b>beschreibende Größen erläutern und berechnen</b> und die <b>versch. Mittelwerte kritisch hinterfragen</b> und <b>situationsgerecht</b> anwenden</li> </ul>

## Jahrgangsstufe 6

Bildungsstandards		Kernlehrplan		Regelstandards bzgl. der Kenntnisse, Fähigkeiten u. Fertigkeiten und Reflexionsfähigkeit
allg. mathematische Kompetenzen	Leitidee	Inhaltsbezogene K.	prozessbezogene K.	
<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <p><i>Mathematische Darstellungen verwenden</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden verschiedene Formen der Darstellung von mathematischen Objekten an, interpretieren und unterscheiden sie</li> <li>• erkennen Beziehungen zwischen Darstellungsformen</li> <li>• wählen unterschiedliche Darstellungsformen je nach Situation und Zweck aus und wechseln zwischen ihnen</li> </ul>	<p>RAUM UND FORM</p>	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <p><i>Geometrie/Algebra</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- schätzen und bestimmen <b>Winkel</b></li> <li>- schätzen und bestimmen <b>Volumina von Quadern und Würfeln</b></li> <li>- stellen sie in <b>geeigneten Einheiten</b> dar und <b>wandeln</b> die Einheiten entsprechend <b>um</b></li> <li>- verwenden die Begriffe <b>punkt- und achsensymmetrisch</b> zur Beschreibung von Objekten</li> <li>- führen einfache <b>Punkt- und Achsenspiegelungen</b> durch</li> <li>- führen einfache <b>Verschiebungen</b> durch</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <p><i>Werkzeuge</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nutzen Lineal, Geodreieck und Zirkel zum Messen und genauen Zeichnen</li> <li>- dokumentieren ihre Arbeit und Lernprozesse</li> </ul> <p><i>Argumentieren/Kommunizieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erläutern mathematische Sachverhalte, Begriffe, Regeln und Verfahren mit eigenen Worten und Fachbegriffen</li> <li>- setzen Begriffe an Beispielen miteinander in Beziehung (Länge, Fläche, Umfang und Volumen)</li> </ul>	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- können Winkel an ebenen Figuren als rechte, stumpfe, spitze <b>Winkel identifizieren</b></li> <li>- können <b>Winkel messen</b> und <b>zeichnen</b></li> <li>- können das Volumen von einfachen Körpern <b>abschätzen</b> und <b>im konkreten Fall berechnen</b></li> <li>- können <b>entscheiden</b> in welchen Maßeinheiten Angaben <b>sinnvoll</b> sind</li> <li>- können Volumeneinheiten <b>umrechnen</b></li> <li>- können in ihrer Umwelt (Natur, Kunst, Klassenraum,...) <b>Symmetrien erkennen und beschreiben</b> können einfache ebene Figuren <b>spiegeln und verschieben</b></li> </ul>

## Jahrgangsstufe 6